Información de Hallazgo			
Proyecto:	Mina de Cobre Panamá	**Fecha:**	22 de abril al 03 de mayo del 2019
Hallazgo N° 17: • **INCUMPLIMIENTO**		**Criterio Técnico**	• Resolución DIEORA 0871 de 5 de diciembre de 2013 que modifica la Resolución DIEORA IA-1210-2011, del 28 de diciembre de 2011. • Compromiso 13194.

Descripción del Hallazgo:

Durante revisión del Informe de Cumplimiento #29, se evidenció que MPSA no ha presentado los resultados del monitoreo continuo de Vanadio y Níquel en el área de Río Caimito y San Benito, de manera no conforme al compromiso 13194.

Información de Hallazgo			
Proyecto:	Mina de Cobre Panamá	**Fecha:**	22 de abril al 03 de mayo del 2019
Hallazgo N° 18: • **INCUMPLIMIENTO**		**Criterio Técnico**	• Decreto Ejecutivo No. 5 del 04 de febrero de 2009. "Por el cual se dictan Normas Ambientales de Emisiones de Fuentes Fijas".

Descripción del Hallazgo:

Durante la reunión establecida el día lunes 22 de abril del presente año, se le solicitó evidencia de la caracterización de fuentes fijas a la sección ambiental del proyecto Mina de Cobre Panamá, debido a que se mencionó que el proyecto se encuentra en etapa de comisionamiento.
Donde se nos indicó que la caracterización no aplica debido a que no se ha declarado en operación comercial.

Sin embargo, el Decreto Ejecutivo No. 5 del 04 de febrero de 2009 indica:

- Artículo 1. El presente Decreto Ejecutivo tiene por objeto establecer los límites máximos permisibles de emisiones al aire producidas por fuentes fijas con el fin de proteger la salud de la población, los recursos naturales, y la calidad del ambiente, de la contaminación atmosférica.
- Artículo 3. Para los efectos del presente Decreto Ejecutivo regirán los siguientes términos y definiciones:
  - Fuente Fija: Edificación o instalación, temporal o permanente donde se realizan operaciones que dan origen a la emisión de contaminantes al aire.



Información de Hallazgo			
Proyecto:	Mina de Cobre Panamá	**Fecha:**	22 de abril al 03 de mayo del 2019
Hallazgo N° 19: • **INCUMPLIMIENTO**		**Criterio Técnico**	• Resolución DIEORA 0871 de 5 de diciembre de 2013 que modifica la Resolución DIEORA IA-1210-2011, del 28 de diciembre de 2011. • Compromiso 13055
Descripción del Hallazgo: La empresa Promotora no ha entregado los monitoreos de caudal ecológico, según aparece descrito en el Vigésimo Primer Informe de Seguimiento sobre la Implementación de los Compromisos Ambientales y Sociales Proyecto "Mina de Cobre Panamá", que manifiesta textualmente: "MPSA no ha presentado el reporte de las mediciones de caudal ecológico del Proyecto, desde el último semestre, de manera no conforme al presente compromiso".			

Información de Hallazgo			
Proyecto:	Mina de Cobre Panamá	**Fecha:**	22 de abril al 03 de mayo del 2019
Hallazgo N° 20: • **INCUMPLIMIENTO**		**Criterio Técnico**	• Resolución DIEORA 0871 de 5 de diciembre de 2013 que modifica la Resolución DIEORA IA-1210-2011, del 28 de diciembre de 2011- • Compromisos 13043
Descripción del Hallazgo: Se han implementado cámaras trampa para verificación de cruce de fauna (las mismas fueron observadas en el camino a la costa), sin embargo, a la fecha no se ha implementado estructura de cruce de fauna aéreo (puentes colgantes), esto pude estar provocando un desequilibrio en la fauna.			

Información de Hallazgo			
Proyecto:	Mina de Cobre Panamá	**Fecha:**	22 de abril al 03 de mayo del 2019
Hallazgo N° 21: ➢ **INCUMPLIMIENTO Reincidencia**		**Criterio Técnico**	• Resolución DIEORA 0871 de 5 de diciembre de 2013 que modifica la Resolución DIEORA IA-1210-2011, del 28 de diciembre de 2011 • Compromiso 13204
Descripción del Hallazgo: Durante la revisión del expediente no se evidencia la ejecución de los programas, planes trabajos establecidos en marco de los Planes Operativos Anuales para el Parque Omar Torrijos Herrera, Santa Fe y Donoso. Según registros de las Regionales de MiAmbiente, la empresa Minera Panamá, ha venido evadiendo una responsabilidad económica de varios millones de dólares referente a este compromiso que taxativamente dice así: Brindar los recursos financieros y logísticos para el adecuado manejo de los Parques Nacionales Santa Fe y Omar Torrijos Herrera, con el fin de fortalecer a largo plazo la conectividad del Corredor Biológico Mesoamericano. Los recursos se destinarán al mejoramiento y/o implementación de la infraestructura de los parques, mejorar los sistemas de vigilancia de los parques y el fomento de la investigación en materia de conservación de la biodiversidad.			

Información de Hallazgo			
Proyecto:	Mina de Cobre Panamá	**Fecha:**	22 de abril al 03 de mayo del 2019
Hallazgo N° 22: • **INCUMPLIMIENTO**		**Criterio Técnico**	• Resolución DIEORA-0871-2013 de 5 de diciembre de 2013 que modifica la Resolución DIEORA IA-1210-2011, del 28 de diciembre de 2011. • Pág. 343 del EsIA.

Descripción del Hallazgo:

Durante el recorrido por el campamento de Valle Grande, específicamente en el sitio autorizado para el almacenamiento de los desechos comunes, se evidenció la presencia de un camión el cual no es el indicado para el traslado de los desechos ya que su estructura no permite la contención de los lixiviados, durante el traslado de estos hasta su disposición final.

Se observó que los lixiviados son conducidos por una tubería que se dirige a un tanque plástico negro que se encuentra derramando líquido y con presencia de gusanos en el suelo.

Fotografía de evidencia:

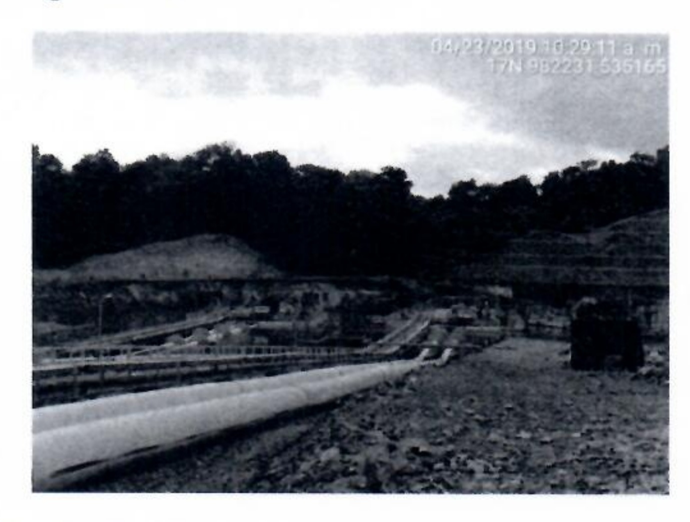
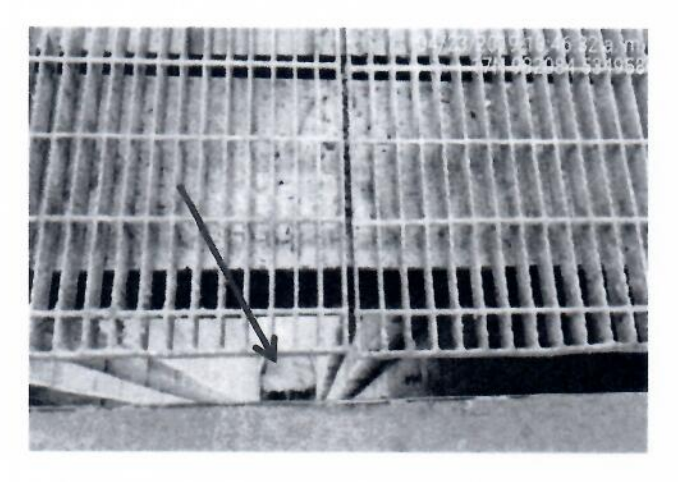


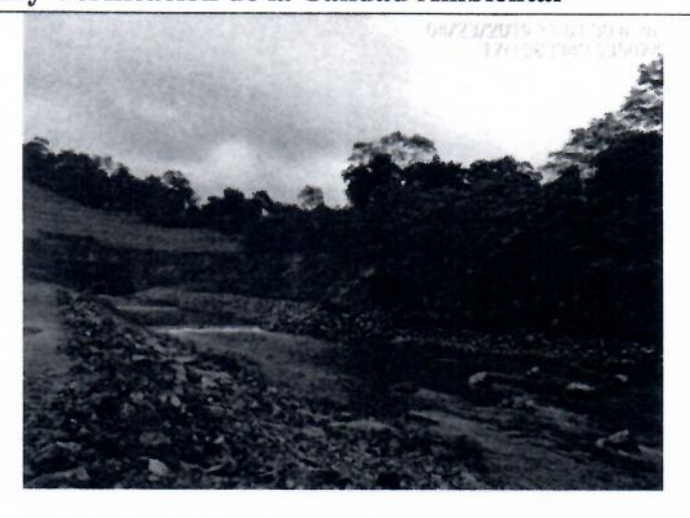
Fig. N° 22.1. *Vistas del tanque de almacenamiento de lixiviados.*



Fig. N° 22.2. *Vistas del camión que transporta los desechos comunes.*

Información de Hallazgo

Proyecto:	Mina de Cobre Panamá	Fecha:	22 de abril al 03 de mayo del 2019
Hallazgo N° 23: • **INCUMPLIMIENTO**		**Criterio Técnico**	• Resolución DIEORA 0871 de 5 de diciembre de 2013 que modifica la Resolución DIEORA IA-1210-2011, del 28 de diciembre de 2011. • Compromiso **13186.** • **Resolución AG-0466-2002**. "Por la cual se establecen los requisitos para las solicitudes de permisos o concesiones para descargas de aguas usadas o residuales". • **DGNTI-COPANIT 35-2000.** Agua. Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas.
Descripción del Hallazgo: Durante el recorrido por el área del túnel de decantación se pudo observar un sistema de bombeo instalado para transportar las aguas que se almacenaran una vez abierta la ataguía de la Quebrada Jujuca, hacia el tanque de reserva que abastecerá la planta de procesos. El resto de las aguas serán transportadas por el túnel de decantación hasta llegar a descargar al Río del Medio nuevamente.		**Fotografía de evidencia:**  *Fig. N° 23.1 Vistas del Sistema de Bombeo instalado en el área del Túnel de Decantación – Coordenadas (WGS84 535165E, 982231N).*  *Fig. N° 24.2 Vistas de la entrada al Túnel de Decantación – Coordenadas (WGS84 534958E, 982084N).*	

<table>
<tr><td></td><td>
Fig. N° 24.3 Vistas de la salida del Túnel de Decantación – Coordenadas (WGS84 535074E, 983349N).</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="4">Información de Hallazgo</th></tr>
<tr><td>Proyecto:</td><td>Mina de Cobre Panamá</td><td>Fecha:</td><td>22 de abril al 03 de mayo del 2019</td></tr>
<tr><td colspan="2">Hallazgo N° 25:
INCUMPLIMIENTO</td><td>Criterio Técnico</td><td>Resolución DIEORA 0871 de 5 de diciembre de 2013 que modifica la Resolución DIEORA IA-1210-2011, del 28 de diciembre de 2011.
Compromiso 13181.
Ley No. 1 de 3 de febrero de 1994, “Por la cual se establece la legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones”.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Descripción del Hallazgo:

Durante el recorrido por el área de la poza 4 se pudo identificar que la misma solo almacenan agua de escorrentías que son arrastradas hacia el Río del Medio.

Se pudo evidenciar la reducción del cauce del Río del Medio por arrastre de material pétreo por acción de las lluvias lo cual no se observó implementación de medidas de control para evitar el empuje de material.</td><td colspan="2">Fotografía de evidencia:


Fig. N° 25.1 Vista de la Poza 4 – Coordenadas (WGS84 536385E, 983822N).</td></tr>
</table>


MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL
Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental

<table>
<tr><th colspan="4">Información de Hallazgo</th></tr>
<tr><td>Proyecto:</td><td>Mina de Cobre Panamá</td><td>Fecha:</td><td>22 de abril al 03 de mayo de 2019</td></tr>
<tr><td colspan="2">Hallazgo N° 26:
INCUMPLIMIENTO</td><td>Criterio Técnico</td><td>Resolución DIEORA 0871 de 5 de diciembre de 2013 que modifica la Resolución DIEORA IA-1210-2011, del 28 de diciembre de 2011 y Resolución No. DIEORA IAM-040-2015.
Compromiso 13023</td></tr>
</table>

Descripción del Hallazgo:

Durante revisión de documentación aportada en los Informes de Eficiencia ambiental N° 29 en el anexo 3.106 y 21 se señalan los puntos de muestreos en la zona marina del proyecto mediante coordenadas UTM, presentando la tabla de parámetros de calidad de agua más allá de lo que exige nuestra norma panameña sobre descargas a las aguas superficiales y los acordados en la Resolución DIEORA-IAM-040-2015, respecto a los estándares establecidos por la Corporación Financiera Internacional en temas de termoeléctrica y actividades mineras.

Sin embargo, la información descrita en dicho informe solo refleja los puntos en el mar, cerca de la terminal, cercano a los puntos de descarga o difusores del agua proveniente de los procesos subsecuentes de la termoeléctrica.

Esto indica que la información aportada, que, aunque reflejen datos por debajo de los límites permisibles están dentro de la zona de mezcla, es decir que ya existe un efecto en la dilución y estos datos no me indican el valor real que la termoeléctrica está descargando al mar.

Y como indica textualmente la modificación aprobado del Estudio de Impacto, Ambiental y Social, Proyecto Mina de Cobre Panamá, cat III Minera Panamá S.A., en su CAP. 5-243, en la sección Planta de Generación de Energía:

"*Antes de la descarga, se considera un punto de muestreo de la descarga aguas arriba de la desembocadura al océano, de conformidad con los estándares panameños*".

Fotografía de evidencia:

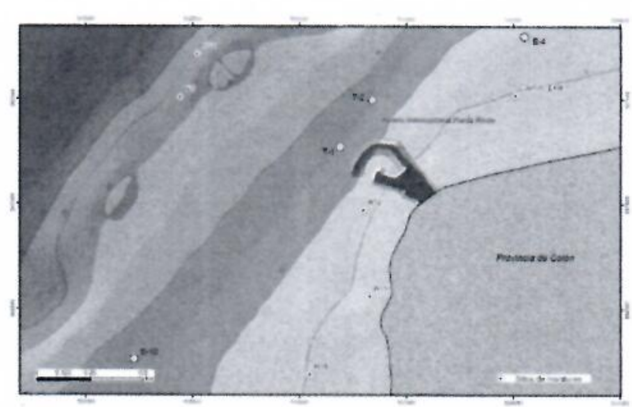


Fig. N° 26.1. Localización de los sitios de monitoreo para el estudio marino costero.



Fig. N° 26.1. Sitio de muestreo adecuado previo a la descarga al mar, para tomar la muestra, y conocer las características reales del efluente proveniente de los procesos de la termoeléctrica.

Lo cual representa un incumplimiento a la Resolución No. DIEORA IAM-040-2015, así como al octavo RESUELTO del contrato de concesión de agua de mar permanente, refrendada por la CONTRALORIA GENERAL DE LA RÉPUBLICA DE PANAMÁ. el 15 de enero de 2018 (Contrato No.001-2017).	

Información de Hallazgo			
Proyecto:	Mina de Cobre Panamá	**Fecha:**	22 de abril al 03 de mayo del 2019
Hallazgo N° 27: ➢ **INCUMPLIMIENTO**		**Criterio Técnico**	• Resolución DIEORA 0871 de 5 de diciembre de 2013 que modifica la Resolución DIEORA IA-1210-2011, del 28 de diciembre de 2011. • Compromiso: 13060.
Descripción del Hallazgo: En la inspección de la línea de transmisión eléctrica (LTE), se observó que mantienen desbroce de la vegetación existente debajo de los cables de la LTE. De acuerdo con el compromiso 13060, que menciona que las líneas pasaran sobre un habitat natural intacto.		 ***Fig. 27.1.*** *Se evidencia tramo 3, con intervención de la flora localizada sobre el cableado de la LTE.*	

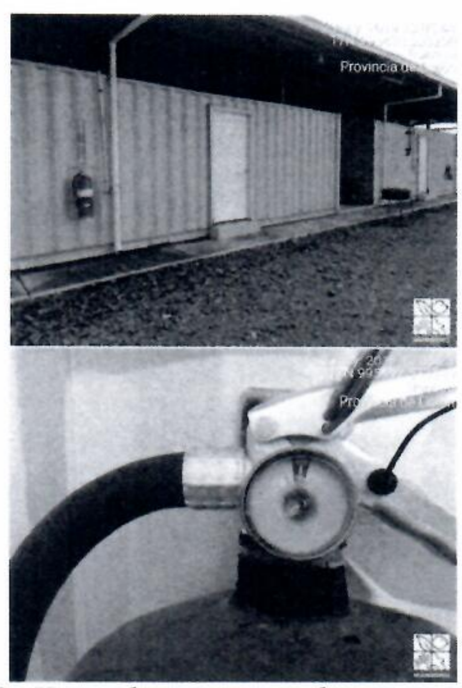
<table>
<tr><th colspan="4">Información de la Inspección</th></tr>
<tr><td>Proyecto:</td><td>Mina de Cobre Panamá</td><td>Fecha:</td><td>22 de abril al 03 de mayo del 2019</td></tr>
<tr><td colspan="2">Hallazgo Nº 28:
OBSERVACIÓN</td><td>Criterio</td><td>Resolución IA-1210 de 2011 y su modificación Resolución IA-871-2013 (PMA).
Compromiso 13159.
Resolución No. 277 de 26 de octubre de 1990 del Cuerpo de Bombero de Panamá, Sistemas de detección y alarmas de incendios. Extintores de incendio, Capítulo XIX.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Descripción del Hallazgo:

Durante el recorrido por diferentes frentes de trabajo ubicados en el área de Punta Rincón, se observaron extintores en condiciones inapropiadas para su funcionamiento.

De igual manera, los extintores no cuentan con la presión adecuada por lo que se evidencia la falta de mantenimiento.</td><td colspan="2">Fotografía de evidencia:



Fig. 28.1. Vistas del taller de mecánica en Punta Rincón.


Fig. 28.2. Vistas de extintor en el campamento GAP.</td></tr>
</table>

Información de Hallazgo			
Proyecto:	Mina de Cobre Panamá	**Fecha:**	22 de abril al 03 de mayo del 2019
Hallazgo N° 29: • **OBSERVACIÓN**		**Criterio Técnico**	• Resolución DIEORA-0871-2013 de 5 de diciembre de 2013 que modifica la Resolución DIEORA IA-1210-2011, del 28 de diciembre de 2011.

Descripción del Hallazgo:

Según el Ingeniero Daniel Ledezma, en el área de mina se encuentra la construcción de una estructura para la fundición de oro y posteriormente extraer lingotes de oro.

Importante destacar que en el Estudio de Impacto Ambiental - Capítulo 9 septiembre 2010, Página 9-935, Identificación de Impactos Ambientales y Sociales Específicos menciona taxativamente así: *El procesamiento del mineral se realizará en la mina en la planta de procesamiento de minerales donde se efectuará la trituración, la molienda y la flotación del mineral. Los concentrados se filtrarán en el puerto antes de ser enviados a las fundiciones en el extranjero para un procesamiento metalúrgico más exhaustivo.*

Por consiguiente, la empresa debe realizar esta actividad de fundación, deberá presentar una solicitud formal al Ministerio de Ambiente, para su evaluación.

Información de Hallazgo			
Proyecto:	Mina de Cobre Panamá	**Fecha:**	22 de abril al 03 de mayo del 2019
Hallazgo N° 30: • **OBSERVACIÓN**		**Criterio Técnico**	• Resolución DIEORA-0871-2013 de 5 de diciembre de 2013 que modifica la Resolución DIEORA IA-1210-2011, del 28 de diciembre de 2011.

Descripción del Hallazgo:

Se observó la descarga de aguas residuales de la Planta de proceso hacia el embalse del Rio del Medio, sin caracterización de descarga, la cual puede poner en riesgo el habitad circundante.

Es importante mencionar que los químicos que están siendo utilizado en el proceso son SIPX (Sodium Isopropyl Xanthate), Formula: C4H7NaOS2; MIBC (Methil Isobutyl Carbinol, Formula: C6H14O4; Cal, Formula: Ca(OH)2.

Fotografía de evidencia:



Fig. N° 30.1.

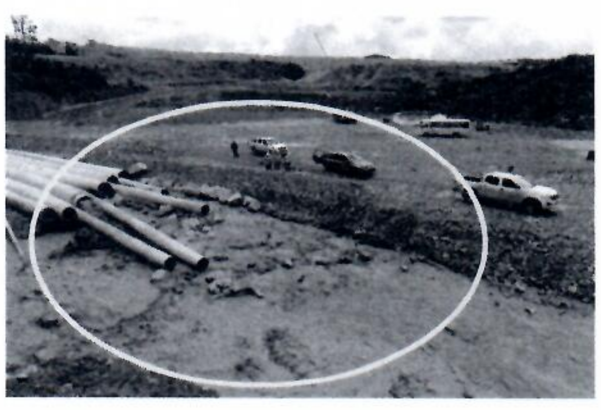
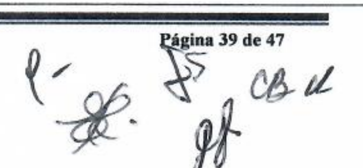


Fig. N° 30.2.



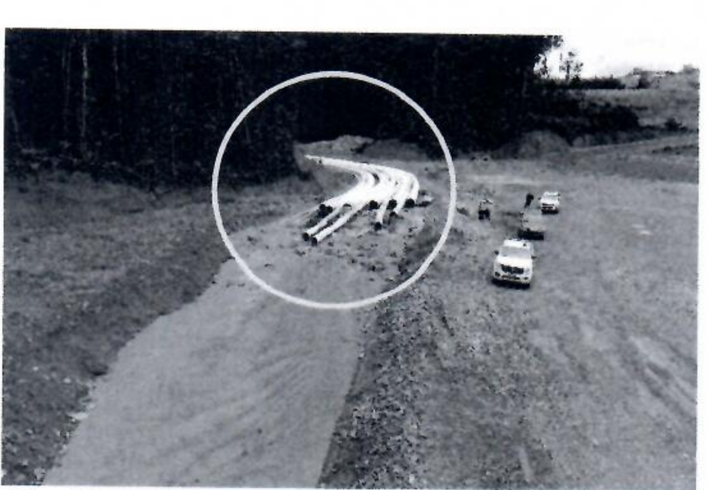


Fig. N° 30.3.

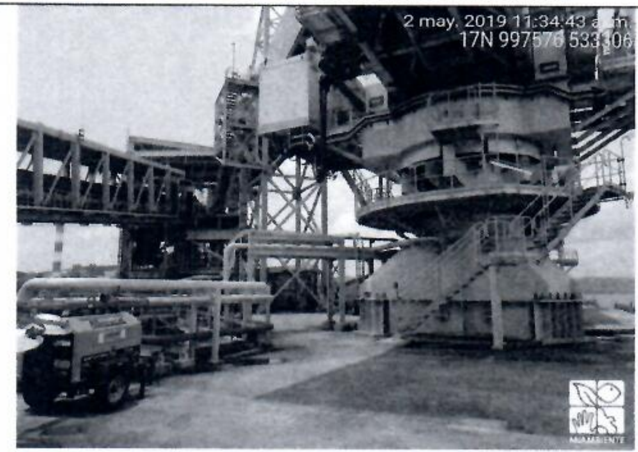


Fig. N° 30.4.

Fig. N° 30.1., 30.2., 30.3., 30.4.: *Vistas de la descarga de aguas residuales proveniente de la planta de procesos.*

Información de Hallazgo			
Proyecto:	Mina de Cobre Panamá	**Fecha:**	22 de abril al 03 de mayo del 2019
Hallazgo N° 31: • **OBSERVACIÓN**		**Criterio Técnico**	• Resolución DIEORA 0871 de 5 de diciembre de 2013 que modifica la Resolución DIEORA IA-1210-2011, del 28 de diciembre de 2011- • Compromisos 13127
Descripción del Hallazgo: Revisando la información aporta en el anexo 3.102 sobre el Monitoreo de tortugas marinas debemos indicar que en efecto se realizan las labores de rescate y reubicación de nidos en varios sitios de la costa Caribeña, sin embargo a pesar que la metodología indica que durante los recorridos emplean un GPS, para tomar las coordenadas, dentro dicho informe no las aporta.		**Fotografía de evidencia:** Distribución de Nidos *Figura 2. Distribución de nidos de rastros registrados en los censos, durante la temporada 2018* ***Fig. N° 31.1 Grafica de***	

Información de Hallazgo			
Proyecto:	Mina de Cobre Panamá	**Fecha:**	22 de abril al 03 de mayo del 2019
Hallazgo N° 32: • **OBSERVACIÓN**		**Criterio Técnico**	• Resolución DIEORA 0871 de 5 de diciembre de 2013 que modifica la Resolución DIEORA IA-1210-2011, del 28 de diciembre de 2011, • Compromiso: 13144
Descripción del Hallazgo: Durante la visita campo pudimos evidenciar que la empresa cuenta con los equipos necesarios (embarcaciones, barreras contenedoras, entre otros), se han realizado charlas como se describe en el informe 3.24 para responder a derrames marinos producto de las labores inherentes al Puerto. Debemos señalar que aun cabe necesario contar con los protocolos de respuesta en caso tal que ocurra un incidente al momento de descargar el carbón o embarca el concentrado de cobre en la Terminal # 2. Ya que, aunque nos explicaron el proceso y los protocolos de seguridad de cómo se realizan estas maniobras, puede haber algún fallo mecánico o incendio en esta estructura robóticas que podría ocasionar que estos elementos se viertan al mar, lo		**Fotografía de evidencia:**  ***Fig. N° 32.1 Barreras contenedoras***	

cual dependiendo de su densidad flotaran o se irán al fondo de la columna de agua.	 *Fig. N° 32.1. Terminal #2 del Puerto, área de embarque de concentrado de cobre y desembarque de carbón.*

Información de Hallazgo			
Proyecto:	Mina de Cobre Panamá	**Fecha:**	22 de abril al 03 de mayo del 2019
Hallazgo N° 33: • **OBSERVACIÓN**		**Criterio Técnico**	• Resolución DIEORA 0871 de 5 de diciembre de 2013 que modifica la Resolución DIEORA IA-1210-2011, del 28 de diciembre de 2011 • Compromiso: 13074
Descripción del Hallazgo: Durante la revisión de documentos, no cuentan con el registro de cantidad y composición de los residuos que se generan en el proyecto, aunque esta en comisionamiento, no tienen destinado sitio del relleno sanitario, para la disposición final de estos residuos de los cuales se debe llevar registro.			

VI. ANÁLISIS TÉCNICO

Ante el crecimiento de las demandas de aguas, la falta de planeación en el manejo y su uso; así como las sequias producto del cambio climático, un tema importante es el caudal ecológico y las reservas de aguas. Para ilustrar el caudal ecológico no es más que la cantidad de agua que necesita un río, quebrada, etc, para la conservación de un ecosistema.

Por consiguiente, en la inspección realizada al proyecto Mina de Cobre Panamá, se pudo observar y corroborar con personal técnico de la oficina del PIT o Tajo Abierto, Planta de Proceso y Molienda que los equipos utilizados por Minera requieren de grandes cantidades de metros cúbicos de agua.

Tanto es la demanda de agua que necesitan que según comento la Ingeniera Deydis Araúz encargada de la oficina del PIT, que tuvieron una situación en tres días sin llover y se preocuparon por la producción, debido a que está relacionada directamente con el agua.

Importante mencionar que existen (4) trituradora y que solo (2) dos están en funcionamiento, adicional existen 3 tres molinos SAG- Grandes y 6 Molinos de Bolas, de los cuales solo (2) dos SAG y (2) dos Bolas se encuentran funcionando por el momento de inspección. La producción máxima está en 70,000 a 80,000 toneladas diaria de material procesado, según la empresa.

Según lo ante planteado en el recorrido de inspección por el tajo abierto, posas de sedimentación, salida de agua fuera del proyecto, pudimos observar un hallazgo de magnitud significativa, lo cual consistió en evidenciar (Miambiente- MPSA) que en la posa 12- A (que forma parte del embalse semifinal del Rio Botija hacia fuera del proyecto), fue colocada una bomba de succión de gran capacidad, dirigidas sus tuberías hacia la Planta de proceso. Esto ha provocado que la bomba de succión no permita que el agua rebose y continúe el libre flujo de agua (Caudal Ecológico); esto puede provocar el desequilibrio ecológico fuera del área del proyecto y recordemos que este rio Botija es afluente aguas abajo del Rio San Juan de turbe y que finalmente forma parte del Rio Coclé del Norte y que se desarrollan muchas actividades comunitarias.

Se han realizado la construcción de vados en las fuentes hídricas que pasan por el proyecto Mina de Cobre Panamá, sin embrago, dichas estructuras están impidiendo el paso del flujo continuo de agua en la parte baja del Río Botija lo que puede provocar la mortalidad de la fauna y flora acuática (ecosistemas fluviales) y más aún la probabilidad de disminuir o dejar sin recurso a las comunidades aledañas que tienen prioridad sobre el uso del agua. garantizar la disponibilidad del recurso hídrico para las generaciones.

La empresa Minera Panamá no ha realizado las adecuaciones necesarias para el manejo de las aguas residuales y los lodos residuales de las cinco (5) plantas de tratamiento ubicadas en el proyecto, lo que ha generado la falla del sistema de la PTAR y por ende que se descarguen las aguas con presencia de solidos suspendidos y olores molestos a la quebrada Chicheme específicamente en la planta de tratamiento de cobre. Importante mencionar que este cuerpo de agua en utilizado por moradores del área para las actividades diarias y pude estar en riesgo la salud de las personas si la empresa no toma las medidas correctivas.

Las descargas de aguas residuales producto de actividades domésticas e industriales sin su respectivo tratamiento, en cumplimiento de las normas panameñas (Reglamento DGNTI-COPANIT-35-2000), que redundan en una disminución de la calidad de agua; adicional del manejo de los lodos residuales apegándose al (Reglamento DGNTI-COPANIT-47-2000)

En base a la ley 35 del 1966 "Sobre El Uso de Las Aguas" en sus artículos:

- 32. El derecho a usar agua o a descargar aguas usadas puede ser adquirido;
    a. Por permiso
    b. Por concesión transitoria
    c. Por concesión permanente

- 54. Es prohibido arrojar a las corrientes de agua de uso común, sean o no permanentes, o al mar, los despojos o residuos de empresas industriales, basuras, inmundicias u otras materias que las puedan contaminar o las hagan nocivas para la salud del hombre, animales domésticos o peces.

Actualmente se mantiene descarga del túnel de decantación de manera directa a un cuerpo de agua superficial denominado Río del Medio el cual es efluente del Río Caimito, sin embargo, la misma no cuenta con un monitoreo constante para certificar el cumplimiento de la normativa ambiental vigente.

Por otro lado, es importante mencionar que el inadecuado manejo de hidrocarburos en la zona de desarrollo del proyecto podría impactar negativamente el suelo, las aguas subterráneas y superficiales, alterando la calidad y condiciones naturales de los ecosistemas propios del área.

Junto con verificación de las medidas de mitigación orientadas a proteger y mitigar los impactos al ambiente generados por el proyecto, también se da la verificación del cumplimiento de medidas orientadas a salvaguardar la integridad física, salud y el bienestar de los trabajadores dentro del proyecto durante la ejecución de sus tareas. Durante la inspección se identifican situaciones dentro de las áreas de trabajo como falta de mantenimiento de extintores, falta de barreras y bermas de seguridad en las carreteras, aguas estancadas, falta de botiquines y la inadecuada señalización de las áreas de trabajo,

situaciones que pueden generar riesgo dentro del ambiente laboral; por ende, es importante reforzar tanto la supervisión por parte del promotor como también por parte de los contratistas y de igual forma reforzar las capacitaciones al personal en cuanto al uso del equipo de seguridad.

Aunado a lo anterior también se identifican situaciones como el inadecuado almacenamiento y disposición de desechos sólidos, llantas y chatarra. La deficiencia en la recolección de los residuos puede provocar daños al ambiente, como también la proliferación de vectores nocivos para la salud humana y transmisores de enfermedades como mosquitos y roedores.

La mayoría de las llantas de automóviles, están confeccionada con un caucho que tiene elementos como compuestos de azufre, selenio, cloruros, zinc, alquitrán y resina entre otros.

Según el estudio de impacto ambiental "*La Tabla 5.7-1 indica el tipo de desechos sólidos generados durante la construcción en la mina, la planta y el puerto y la forma cómo serán manejados. Los desechos de construcción que se dispondrán fuera del sitio incluyen llantas que no puedan utilizarse nuevamente o recicladas, baterías, pinturas, latas de aerosol, ácidos, solventes, aceites y anticongelante utilizado, etc.* Según lo antes mencionado la empresa Minera Panamá, continúa depositando o disponiendo los desechos sólidos como lo son las llantas usada de los equipos pesado marca DTU-740-Minero Libherr, Carterpilar 735 y 793, en un botadero de saprolita o tierra superficial. La empresa no cuenta con aprobación a través de Estudio de Impacto Ambiental presentado al Ministerio de Ambiente para depositar ese tipo de desechos dentro del área de la Mina; recordando y haciendo hincapié que se encuentra en el Corredor Biológico Mesoamericano lo que hace esta práctica por parte del promotor inaceptable.

Por otro lado, la empresa Minera Panamá propuso en el estudio de impacto ambiental la construcción de un incinerador y un relleno sanitario para tratar los desechos generados en la etapa de construcción y no lo hizo; por consiguiente, esto ha provocado disminuir la vida útil del vertedero de aguadulce, provincia de Coclé. También se habló en el estudio de impacto ambiental que los desechos bio infecciosos de las instalaciones médicas se quemarían en incineradores en el puerto y la mina/planta, y no se ha cumplido; son trasladados fuera del área del proyecto y llevado a un incinerador en el distrito de aguadulce, provincia de Coclé.

El manejo inadecuado de los hidrocarburos en la zona de desarrollo del proyecto causa impactos negativos al suelo, aguas subterráneas y superficiales, alterando la calidad de los ecosistemas. Sin la respuesta inmediata de situaciones de derrame, se puede provocar un impacto mucho mayor, afectando también la calidad del agua de consumo humano de las comunidades cercana al área de influencia del proyecto.
También es importante resaltar que las tuberías que van paralelas a la vía que conduce al Puerto, carece de medida protección contra choque o ruptura; por esta carencia de seguridad pone más en riesgo quebradas y el Río del Medio que es afluente del Rio Caimito; esto de darse una ruptura por choque de vehículo en la tubería de combustible, agua reutilizada o el concentrado de material.

Durante el recorrido en el área de puerto, se visitaron la Galera de Carbón, Torre de Transferencia del Carbón a la Planta de Generación Eléctrica, Planta de Filtración de Cobre, Terminal 2, Cantera 23, Área 45, 46.

En la torre de transferencia del carbón se observó la salida o escape sin control de los líquidos contenidos en el piso, dentro de esta estructura, observándose una mancha oscura sobre el suelo, que es debido al carbón que se transfiere, y liquido acuoso oscuro; incidiendo en la composición y estabilidad del suelo, así como impacto al subsuelo y fuentes hídricas subterráneas y en esta línea afectación al ecosistema.

97.

Por otro lado se observó tres tanques de separación de desechos, sin embargo, no se está realizando una óptima separación, ya que evidenciamos la presencia de latas de alimento en el tanque de desechos peligrosos igualmente un envase de tetra pak en el tanque de metales; de acuerdo con el compromiso 13073 contenido en el Plan de Manejo Ambiental (PMA)del EsIA, por otra parte, la mala separación de los desechos ayuda a una mala disposición de los mismos, y por ende contaminación de suelo, cuerpos de agua superficiales y subterráneos, ecosistemas marino, y fauna, dándose consigo una degradación de nuestros recursos.

VII. CONCLUSIÓN

1. Producto de la inspección de seguimiento ambiental y aplicación del protocolo de verificación y revisión de documentación del expediente del Promotor, Minera Panamá S.A., se documentan 27 hallazgos de incumplimiento en su mayoría con carácter de Reincidencia, con respecto a los informes de supervisión, control y fiscalización ambiental del 2014, 2015, 2016(IT-009-0512-16), 2018(IT-001-2018); 5 hallazgos de observación que pueden convertirse en incumplimiento.

2. Los principales incumplimientos identificados dentro del proyecto son: descarga de aguas residuales domesticas e industriales al ambiente sin permiso, contaminación por derrame de hidrocarburo en el suelo, sin el manejo adecuado; manejo inadecuado de residuos sólidos, chatarra, llantas (que están siendo depositadas dentro del Corredor Biológico Mesoamericano), sin autorización, falta de berma de seguridad en carretera que contempla el proyecto.

3. Los incumplimientos de la empresa, afectan principalmente el recurso hídrico y suelo.

4. El proyecto necesita implementar con eficiencia las medidas establecidas y contempladas en el Plan de Manejo Ambiental del EsIA y la Resolución de Aprobación DIEORA-IA-1210-2011 para evitar que los impactos actuales continúen acumulándose y siendo reincidentes.

5. Respecto a la información de la calidad de la descarga al mar sobre el agua proveniente del proceso de enfriamiento de la termoeléctrica en el informe 29 y sus anexos la empresa Minera Panamá no aporta la información requerida en el EIAs modificado por la Resolución No. DIEORA IAM-040-2015. De tal manera que podamos conocer las características reales de este efluente antes que sea vertido al mar, para analizar si en efecto están dentro los parámetros acordados. Debido a que la información presentada obedece a puntos ubicados en el mar y como nuestra norma si exige requisitos de donde tomar la muestra, y los manuales consultados de la IFC no lo señalan, la dilución con aguas ajenas al proceso del establecimiento emisor como procedimiento de tratamiento de los efluentes líquidos, no se puede contemplar para lograr una reducción de cargas contaminantes. Por ello estos puntos presentados de muestreos no son válidos para conocer el si en efecto la descarga está dentro de los parámetros aprobados en la Resolución No. DIEORA IAM-040-2015.

6. Debido a los hallazgos encontrados en la torre de transferencia de carbón, incumple con el Decreto Ejecutivo N° 2 "Por la cual se establece la norma ambiental de calidad de suelos para diversos usos", dándose una contaminación acumulativa sinérgica si no se interviene oportunamente. Por otro lado, se evidenció que no se está realizando la debida separación de los desechos adecuadamente, en la Planta de Filtración, lo que dificulta una buena disposición y manejo de los residuos generados en el sitio, incumpliendo con el compromiso 13073 del PMA.

VIII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda una auditoría de todos los compromisos financieros que contempla el Plan de Manejo Ambiental y la resolución de Aprobación del Estudio de Impacto Ambiental.

2. Se recomienda que la empresa Minera Panamá, S.A., presente un protocolo de contingencia de derrames en la zona marina del puerto en relación a posible contaminación o derrame de carbón o concentrado de Cobre.

3. Consideramos necesario que en los futuros informes sobre el monitoreo de tortugas marina indiquen las coordenadas de los nidos reubicación, huella de tortugas entre otros aspectos en DATUM UTM WGS-84.

4. Se debe actualizar la línea base del proyecto, para comparar si la empresa ha conservado las especies de la vida animal (Acuática y terrestre).

5. Como el Ministerio de Ambiente ha estado indicando a la superintendente de MPSA-Ambiente Ing. Agustina Varela, en informes técnico desde el año 2015, que la empresa Minera Panamá, debe cumplir con el estudio de impacto ambiental, en cuanto al manejo adecuado de los desechos sólidos (Llantas, tuberías Plásticas y material de construcción como los son los restos de acero), se recomienda urgentemente que las llantas y material mencionados en el informe presente y anterior, sean (extraído, sacado, desenterrado) del área dispuesta por ellos y sea llevado a un Relleno Sanitado aprobado y acorde a la ley.

6. Se recomienda colocar una válvula de control para evitar el escape de los líquidos que salen de la torre de transferencia de carbón en sitio Puerto, así como una pequeña estructura de contención para evitar el contacto con el suelo de los líquidos acuosos contenidos en el piso de la torre.

7. Afianzar y coordinar charlas de manejo ambiental en los sitios de trabajo de mina y puerto para lograr una mayor concientización ambiental del personal y optimizar la disposición de los desechos.

8. La empresa promotora debe tener el sitio del relleno sanitario con todos sus requisitos técnicos estructurales para buen funcionamiento y optima vida útil del mismo; de igual manera llevar el debido registro de cantidad y composición de los residuos a generar.

9. La empresa Minera Panamá deberá ponerse al día con la ejecución de los programas, planes de trabajo establecidos en marco de los Planes Operativos Anuales para el Parque Omar Torrijos Herrera, Santa Fe y Donoso.

10. Remitir copia de este informe al Departamento de Asesoría Legal para su inicio de proceso administrativo.

11. Remitir copia autenticada de este informe a la Regional de Coclé.

IX. CUADRO DE FIRMAS

Cuadro de Firmas en página 47 - Firmantes del informe técnico:

- **MAYBELLINE ESTRADA**
- **EDWAR QUIRÓS**
- **JUAN JOSÉ LEZCANO**
- **JUAN SIMÓN SÁNCHEZ**
- **EGNIZ RAMSEY**
- **CELIA BALLESTEROS**
- **JORGE JAEN BONILLA**
- **JUAN MIGUEL JAÉN**
- **IRIS BARRIOS**



Elaborado por:	
MAYBELLINE ESTRADA Evaluador de Impacto Ambiental, Sección de Verificación del desempeño Ambiental Regional de Colón	**EDWAR QUIRÓS** Jefe de Sección de Verificación del Desempeño Ambiental Regional de Coclé
JUAN JOSÉ LEZCANO Técnico de la Sección de Verificación del Desempeño Ambiental Regional de Chiriquí	**JUAN SIMÓN SÁNCHEZ** Evaluador Ambiental DIVEDA, Nivel Central
EGNIZ RAMSEY Evaluadora de Proyectos DIVEDA, Nivel Central	**CELIA BALLESTEROS** Evaluadora de Proyectos DIVEDA, Nivel Central
JORGE JAEN BONILLA Jefe de Regulación de Espacios de Costas y Mares Dirección de Costas y Mares	
Revisado por:	
JUAN MIGUEL JAÉN Jefe del Departamento de Control y Verificación Ambiental	
Referendado por:	
IRIS BARRIOS Directora del Verificación del Desempeño Ambiental	